·医学循证·

卒中后疲劳患者疲劳体验质性研究的 Meta 整合

王晓萱[1]，张振香[1*]，赵志欣[1]，江湖[1]，王佳佳[2]，林蓓蕾[1]，王文娜[1]，陈素艳[1]

1.450001 河南省郑州市，郑州大学护理与健康学院
2.450052 河南省郑州市，郑州大学第三附属医院重症医学科
*通信作者：张振香，教授 / 博士生导师；E-mail：zhangzx6666@126.com

【摘要】 **背景** 既往研究显示，卒中患者卒中后疲劳（PSF）发生率高达 25~85%，持续不断的疲乏感严重影响患者日常生活和康复进程，因此亟需了解此类患者的心理体验和需求，但过去已进行的单一的质性研究结果可能不具有代表性。**目的** 系统评价和整合卒中后疲劳患者疲劳体验的质性研究，为构建 PSF 患者疲劳管理策略提供依据。**方法** 计算机检索 PsycINFO、PubMed、Web of Science、CINAHL、Cochrane Library、Scopes、澳大利亚安娜布里格斯研究所（JBI）循证卫生保健数据库及中国知网、万方数据知识服务平台、维普网、中国生物医学文献数据库，搜集与 PSF 患者疲劳体验相关的质性研究。检索时限从建库至 2023-07-05。采用澳大利亚 JBI 循证卫生保健中心质性研究质量评价标准（2016）进行质量评价，并采用汇集性整合的方法进行 Meta 整合。**结果** 共纳入 10 篇文献，提炼出 22 个主要结果，归纳为 8 个类别，综合为 4 个整合结果：对 PSF 的认知严重匮乏；存在错综复杂的负性身心体验；PSF 的自我调适方式多样；存在多种 PSF 康复需求。**结论** PSF 患者对疲劳认知不足且存在明显负性身心体验，因此应早期识别和筛查 PSF 患者，强化对患者的疲劳教育并为其制订个性化疲劳管理策略，同时应重视发挥社区和家庭在 PSF 患者疲劳管理中的作用，使其与医护人员一同为 PSF 患者提供良好的康复环境。

【关键词】 卒中；卒中后疲劳；体验；应对方式；需求；质性研究；Meta 整合
【中图分类号】 R 743 【文献标识码】 A DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0497

Meta-integration of Qualitative Research on Fatigue Experience in Patients with Post-stroke Fatigue

WANG Xiaoxuan[1]，*ZHANG Zhenxiang*[1*]，*ZHAO Zhixin*[1]，*JIANG Hu*[1]，*WANG Jiajia*[2]，*LIN Beilei*[1]，*WANG Wenna*[1]，*CHEN Suyan*[1]

1.School of Nursing and Health，Zhengzhou University，Zhengzhou 450001，China
2.The Third Affiliated Hospital of Zhengzhou University，Zhengzhou 450052，China
**Corresponding author：ZHANG Zhenxiang，Professor/Doctoral supervisor；E-mail：zhangzx6666@126.com*

【Abstract】 **Background** Previous studies have found that 25%-85% of stroke patients develop post-stroke fatigue（PSF），and continuous feeling of fatigue seriously affects patients' daily life and rehabilitation process. Therefore，it is urgent to understand the psychological experience and needs of such patients. However，the results of previous single qualitative studies may not be representative. **Objective** To systematically review and integrate qualitative studies on the fatigue experience of patients with PSF，so as to provide a reference for the construction of management strategies for PSF patients. **Methods** PsycINFO，PubMed，Web of Science，CINAHL，Cochrane Library，Scopes，Joanna Briggs Institute（JBI）Evidence-Based Health Care database，CNKI，Wanfang，VIP，CBM were searched by computer to screen qualitative studies on fatigue experience of patients with PSF from inception to July 5，2023. JBI Critical Appraisal Tool for qualitative studies in Australia was used to evaluate the quality of included literature，and Meta-synthesis was performed to integrate results. **Results** A total of 10 papers were included，and 22 primary outcomes were distilled，grouped into 8 categories，and synthesized into 4 integrated outcomes，including significant lack of cognition of PSF；intricate negative physical and psychological experience；different

基金项目：国家自然科学基金青年科学基金项目（72104221）
引用本文：王晓萱，张振香，赵志欣，等 . 卒中后疲劳患者疲劳体验质性研究的 Meta 整合［J］. 中国全科医学，2023. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2023.0497.［Epub ahead of print］.［www.chinagp.net］
WANG X X，ZHANG Z X，ZHAO Z X，et al. Meta-integration of qualitative research on fatigue experience in patients with post-stroke fatigue［J］. Chinese General Practice，2023.［Epub ahead of print］.
本文数字出版日期：2023-08-28

self-regulation of PSF and multiple needs for PSF rehabilitation. **Conclusion** PSF patients have insufficient cognition of fatigue with significant negative physical and psychological experience. Therefore，PSF patients should be identified and screened at an early stage with strengthened fatigue education and personalized fatigue management strategies. Emphasis should also be placed on the role of community and family in the management of fatigue，so that they can work together with healthcare professionals to provide a favorable rehabilitation environment for PSF patients.

【Key words】 Stroke；Post-stroke fatigue；Experience；Coping style；Needs；Qualitative research；Meta-integration

我国脑卒中终生发生风险位居全球榜首，高达39.3%[1]。脑卒中危害严峻，卒中康复期患者除遗留不同程度的功能障碍外，还会产生疲劳感[2]。卒中后疲劳（post-stroke fatigue，PSF）是指脑卒中患者自发感到持续性乏力疲倦、精力不足的一种病理性的疲劳状态[3]。研究显示，脑卒中患者 PSF 发生率为 25%~85%[4]，且 PSF 可导致患者持续处于负性情绪状态，延缓其康复进程，严重影响其生活质量[5]。了解 PSF 患者疲劳体验及内心需求，是为此类患者制订针对性干预措施的前提和基础。目前国内外已有部分质性研究[6-7]探讨 PSF 患者的疲劳体验，但纳入的患者在确诊时长、社会和文化背景等方面不同，单一的研究结果代表性不强，可能无法反应 PSF 患者患病体验的整体情况。基于此，本研究拟通过 Meta 整合，对国内外相关主题的质性研究进行系统分析，全面了解 PSF 患者疲劳体验，以期为开展此类人群综合性及个性化的干预提供借鉴。

1 资料与方法

1.1 检索策略

检索英文数据库 PsycINFO、PubMed、Web of Science、CINAHL、Cochrane Library、Scopes、澳大利亚安娜布里格斯研究所（Joanna Briggs Institute，JBI）循证卫生保健数据库及中文数据库中国知网、万方数据知识服务平台、维普、中国生物医学文献服务系统。检索时间从建库至 2023-07-05。英文检索词为“stroke/cerebrovascular stroke/cerebral stroke/acute stroke/cerebrovascular accident/brain vascular accident/acute cerebrovascular accident”“post stroke fatigue/fatigue/PSF”“Psychological/Experience/Needs/perception*/feeling*”“qualitative research/qualitative study/qualitative methods/interview/phenomenon/grounded theory/ethnographic research”；中文检索词“脑卒中 / 脑梗死 / 脑出血 / 脑血管疾病”“脑卒中疲劳 / 疲劳”“体验 / 经历 / 感受 / 需求 / 需要 / 态度”“质性研究 / 现象学 / 扎根理论 / 民族志 / 人种学”。以 PubMed 为例，具体检索策略见表 1。

1.2 文献纳入和排除标准

本研究依照 SPIDER[8] 模型制订纳入标准。纳入标准：（1）研究对象 S（Sample）为被诊断为 PSF 的患者；（2）感兴趣的现象 PI（Phenomenon of interest）为 PSF 患者的疾病体验和感受（确诊时间不限）；（3）研究设计方法 D（Design）为现象学研究、扎根理论研究、民族志、个案研究等定性研究方法；（4）评价内容 E（Evaluation）包括 PSF 患者疲劳体验、需求和期望等；（5）研究类型 R（Research type）为定性研究或混合型研究；（6）情境为 PSF 患者康复期间。排除标准：（1）重复发表的文献；（2）信息不完整的文献；（3）无法获取原文的文献；（4）非中英文文献；（5）使用混合方法设计，定性数据无法分离的文献。

表 1 PubMed 检索策略
Table 1 PubMed search strategies

步骤	检索式
#1	stroke OR cerebrovascular stroke OR cerebral stroke OR acute stroke OR cerebrovascular accident OR brain vascular accident OR acute cerebrovascular accident
#2	post stroke fatigue OR fatigue OR PSF
#3	psychological OR experience OR needs OR perception* OR feeling*
#4	qualitative research OR qualitative study OR qualitative methods OR interview OR phenomenon OR grounded theory OR ethnographic research
#5	#1 AND #2 AND #3 AND #4

1.3 文献筛选与资料提取

文献筛选以及资料提取过程由课题组 2 名研究者咨询循证专家后独立进行，过程中如有意见分歧，由第 3 名研究者进行决断。首先利用 NoteExpress 3.8 文献管理软件去除重复文献，然后阅读题目、摘要和全文，严格按照纳入和排除标准逐一筛选。对最终纳入的文献进行资料提取，提取内容主要包括第一作者、国家、质性研究方法、兴趣现象、情境因素、研究结果等。

1.4 文献的方法学质量评价

2 名经过循证护理培训的研究者按照 JBI 循证卫生中心质性研究质量评价标准对最终纳入的文献分别进行质量评价[9]。共 10 项评价内容，每项标准均以“是”“否”“不清楚”和“不适用”来评价。全部满足标准时质量等级为 A 级，部分满足标准时质量等级为 B 级，完全不满足标准时质量等级为 C 级。2 名研究

者意见不同时仍由第 3 名研究者决断，最终纳入质量等级为 A 和 B 的文献。

1.5 Meta 整合

本研究采用 JBI 循证卫生保健中心汇集性 Meta 整合法对纳入的研究进行反复阅读和分析，收集主题、隐含的意义、分类等研究结果。研究者在掌握质性研究的方法论前提下认真思考，分析和解释纳入的原始研究，并归纳相似的研究结果，形成新的类别，然后分析不同类别之间的联系，再归纳为整合结果，使研究结果更具概括性和说服力。

2 结果

2.1 文献检索结果

初步检索得到文献 726 篇，去重后剩余 575 篇文献，经过反复阅读、筛选后纳入 10 篇文献[6-7，11-18]，文献筛选流程见图 1。

2.2 纳入文献的基本特征与方法学质量评价结果

纳入 Meta 整合的 10 篇文献共涉及 161 例脑卒中患者，基本特征见表 2；纳入文献的整体质量评价结果均为 B 级，详见表 3。

2.3 Meta 整合结果

研究者经过对纳入文献的反复阅读和分析共提炼出 22 个研究结果（结果 1~ 结果 22），归纳组合形成 8 个类别(类别 1~类别 8)，进一步综合得到 4 个整合结果(整合结果 1~ 整合结果 4），且 4 个整合结果的分类不存在相互排斥的情况，见图 2。

2.3.1 整合结果 1：对 PSF 的认知严重匮乏。

类别 1：患者自身因素。PSF 患者自觉症状不明显，起初甚至认为疲劳症状是脑卒中急性期的正常反应(“我们不把它称为疲劳，甚至根本没有放在心上，因为我们

表 2 纳入文献的基本特征

Table 2 The basic characteristics of the included literature

第一作者	发表年份（年）	国家	研究方法	兴趣现象	情境因素	主要结果
SKOGESTAD[6]	2021	挪威	半结构访谈，主题分析	探究卒中后疲劳患者对卒中后疲劳的看法、体验和应对方式	不详	提炼 4 个主题：卒中后疲劳的体验；卒中后疲劳的干扰或加重因素；卒中后疲劳的管理；对卒中后疲劳的看法
ABLEWHITE[7]	2022	英国	描述性质性研究，半结构访谈，主题分析	了解卒中后疲劳患者对疲劳症状的应对方式	视频电话（受新冠疫情影响）	提炼 10 个主题：接受脑卒中引起的疲劳，并认识到需要管理它；预测可能发生卒中后疲劳的情况；通过建立“节奏”管理卒中后疲劳；通过书写日记来管理疲劳；放松 / 冥想以管理疲劳；通过休息来控制疲劳；设定目标以管理疲劳；改变饮食和运动来控制疲劳；接受卒中后疲劳治疗方面的帮助、建议和专业支持；与朋友和家人分享有关疲劳及其管理的知识
FLINN[11]	2010	美国	焦点小组访谈，半结构访谈，内容分析法	卒中后疲劳患者对于疲劳症状的体验	社区会议室	提炼 4 个主题：对卒中后疲劳的到来缺乏准备；持续寻找疲劳的原因；疲劳对职业绩效的影响；尝试应对和适应工作
KIRKEVOLD[12]	2012	丹麦	扎根理论，访谈法，持续比较分析	描述卒中后疲劳患者对于疲劳的体验、看法和应对方式	患者家中	提炼 5 个主题：疲劳是一件平常的生活事件；疲劳已成为卒中后的生活状态；认为应对疲劳是在执行任务；将就疲劳；因疲劳而停滞不前
WHITE[13]	2012	澳大利亚	扎根理论，访谈法，持续比较分析	卒中后疲劳患者对于疲劳症状的应对方式	卒中康复病房	提炼 3 个主题：疲劳对患者生活方式的影响；患者应对疲劳的策略；患者对疲劳的认识
BARBOUR[14]	2011	英国	现象学研究，半结构访谈，主题分析	卒中后疲劳患者对疲劳的看法，包括病因，加重和缓解因素	门诊康复机构的安静房间里	提炼 4 个主题：患者对卒中后疲劳的看法；卒中后疲劳对患者的影响；影响患者卒中后疲劳的因素；缓解患者卒中后疲劳的因素
BICKNELL[15]	2022	澳大利亚	描述性现象学研究，半结构访谈，Colaizzi 七步分析法	卒中后疲劳患者门诊康复过程中的疲劳体验	安静房间里	提炼 6 个主题：出院回家后出现难以预测并且毫无准备的卒中后疲劳；个人逐渐适应疲劳；患者试图自己管理疲劳；门诊疲劳康复是一个复杂的难题；独立应对疲劳问题；家庭和护理人员支持或限制疲劳管理
YOUNG[16]	2013	英国	解释性现象学，半结构访谈，主题分析	卒中后疲劳患者对疲劳症状的体验	医院安静房间里	提炼 6 个主题：患者自觉疲劳，需要更多的睡眠；疲劳限制患者日常生活参与，甚至是自我护理；疲劳为患者带来挫败感；患者情绪低落，缺乏改善疲劳的动机；患者下定决心应对疲劳；接受来自社会媒介的帮助
ERIKSSON[17]	2022	瑞典	半结构访谈，主题分析	卒中后疲劳患者对疲劳症状的体验和应对方式	患者家中或安静的工作场所	提炼 3 个主题：疲劳是身体和精神上的突然变化；患者平静而缓慢地生活；接受来自社会和的信息支持能提高患者活动能力
ELIZABETH[18]	2021	英国	半结构访谈，主题分析	卒中患者对疲劳的经历和认知	患者方便的地点	提炼 3 个主题：患者应对卒中后疲劳方式的多样性；卒中后疲劳患者疲劳感知的可变性；患者渴望接受卒中后疲劳教育

表 3 纳入文献的方法学质量评价

Table 3 Methodological quality evaluation of included literature

第一作者	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	质量等级
SKOGESTAD[6]	不清楚	是	是	是	是	否	否	是	是	是	B
ABLEWHITE[7]	是	是	是	是	是	否	否	是	是	是	B
FLINN[11]	不清楚	是	是	是	是	否	否	是	不清楚	是	B
KIRKEVOLD[12]	是	是	是	是	是	否	否	是	是	是	B
WHITE[13]	是	是	是	是	是	是	否	是	是	是	B
BARBOUR[14]	不清楚	是	是	是	是	否	否	不清楚	是	是	B
BICKNELL[15]	是	是	是	是	是	否	否	是	是	是	B
YOUNG[16]	是	是	是	是	是	否	否	是	是	是	B
ERIKSSON[17]	不清楚	是	是	是	是	否	否	是	是	是	B
ELIZABETH[18]	不清楚	是	是	是	是	是	否	是	是	是	B

注：①所阐述的哲学观点与研究方法是否具有一致性；②研究方法与研究问题或目标是否具有协调一致性；③研究方法与资料收集方法是否具有一致性；④研究方法与资料分析及表达方式是否具有一致性；⑤研究方法与结果解释是否具有一致性；⑥是否澄清研究者的观念和价值观对研究的潜在影响；⑦是否阐述研究者对研究的影响及研究对研究者的影响；⑧是否充分代表了参与者所陈述的意思；⑨研究符合现行的伦理道德标准，且具有学术机构认可的研究伦理批准证明；⑩研究的结论是否来自对资料的分析与解释。

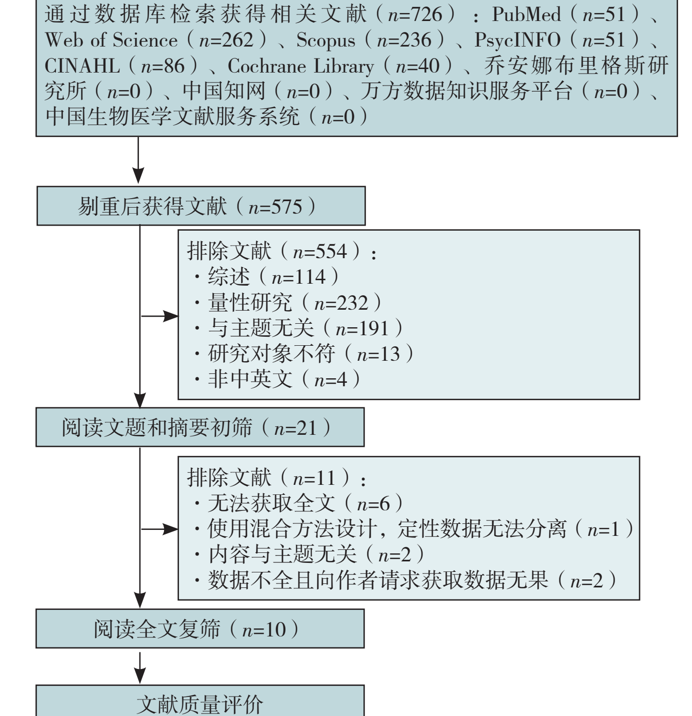


图 1 文献筛选流程图

Figure 1 Literature screening flow chart

以为这是正常的"[6]），部分患者因自身知识匮乏导致其发现疲劳症状后误以为是其他疾病引起的（"当我感到疲劳的时候，我以为我又生了什么病"[11]）。

类别 2：医护人员因素。PSF 患者表示医护人员未向其提及过他们有可能会出现疲劳症状（"她们（医护人员）会交代你其他的注意事项，但是她们没提到过疲劳"[11]），且当其自述有疲劳症状时，医护人员甚至将疲劳归结于其他因素（"她们要么没有提到过疲劳，要么将疲劳症状归结于其他因素，比如药物反应"[15]）。

2.3.2 整合结果 2：存在错综复杂的负性身心体验。

类别 3：生活、工作及社交均受到严重影响。PSF 患者常感到身体疲劳[5，16]，需要休息（"现在只要我有一秒钟，我就会去睡觉"[16]），并提到疲劳的强度随着昼夜变化而改变（"它（疲劳）在早上很严重，但是慢慢会变好，最好的时间段是中午，但是到了晚上，我就好像用尽了我所有的能量，非常疲惫"[6]）。此外，疲劳症状严重影响患者的日常生活活动，包括阅读（"以前我读过很多书，但我现在不读书了，我几乎不能看完一章，不，不是一章，看了几页后，我的脑子就变空了"[17]）、照顾家庭（"我照顾我孙子的时候，经常会告诉他们奶奶累了要睡一觉，然后让他们去自己玩一会儿"[10]）、驾驶（"我必须开车去（城市），我现在经常不敢开，常常需要喝咖啡提神，我很担心我的安全"[10]）等，这与量性研究结果一致[19-20]。研究发现，重返工作岗位的脑卒中患者可能会受到疲劳等"隐形"损伤，从而难以维持从前的工作能力[21]。患者表示常常难以完成从前的工作（"我以前一天都可以工作，现在我工作了一个小时我就很累"[10]）。此外，患者提到疲劳症状也影响其进行社交，有些患者甚至回避社交活动（"我不能和人交谈很长时间"[16]）。

类别 4：持续产生挫败感、自责感和担忧感。PSF 患者常因不能恢复到疾病前状态而产生挫败感，具体表现在患者由于疲劳而导致角色丧失（"我担心自己不能恢复到脑卒中前那样，我现在需要更多的睡眠"[13]）。有些患者因自己出现疲劳症状后需要依赖家人和朋友而产生愧疚和自责感（"我需要依赖我的伴侣，这让我很难过"[15]）。大多数患者因为疲劳产生负性情绪（"我

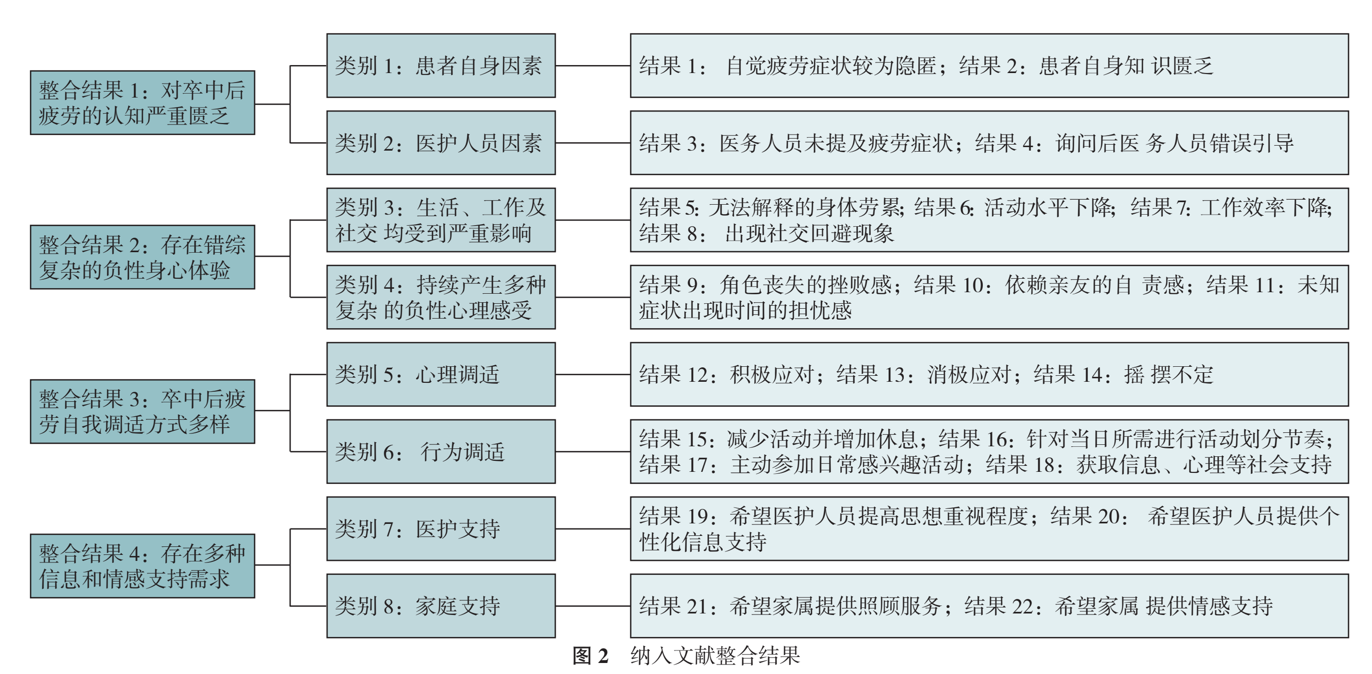


图 2 纳入文献整合结果

Figure 2 Integration results of included literature

不得不说，这真的很让人沮丧，有好几次，比如在那次星期天，你知道吗，我浪费了一整天的时间，什么都没有做”[6]），此外，患者表示疲劳症状因会发生昼夜变化而变得复杂化，致使其不清楚何时会出现疲劳症状（“当我有事情需要做的时候，我不知道什么时候它（疲劳）会来，或者我会不会因为即将要做的事情感到疲劳”[6]），这种不确定性使他们感到焦虑（“我内心的自我、我对自己的期望和未知的疲劳是冲突的，它们双方相互斗争，而我被困在中间”[15]）。

2.3.3 整合结果 3：PSF 自我调适方式多样。

类别 5：心理调适。大多数患者表示已经逐渐接受疲劳导致的影响[7]，但心理调适方式不同，总体可分为三类：积极应对、消极应对和停滞不前。（1）部分患者积极应对疲劳，专注于重组自我（“我必须自己解决问题，我试着每天锻炼，骑自行车……阅读论文保持我的阅读能力，吃健康的食物，所有的这些我都集中精力做”[12]）。家属和朋友也为患者提供情感支持以帮助其改善负性情绪，缓解疲劳症状（“我的家人和朋友缓解了我的焦虑”[16]）。（2）消极应对的患者表现为将就，发现自己被疲劳控制而不得不做一些事情改变现况（“我确实还想做一些事情，但和生病前不同，有些事情我不会说去少做……但是我会选择不做一些事情”[12]）。（3）第三种类型的患者的表现为停滞不前，常常处于失控的边缘（“我非常想一次性做所有事情，我有……在我的脑海里，所有我想做的事情……我不能做真的让我很累。我什么也做不了，真的，我想有时候……我现在该做什么”[12]）。

类别 6：行为调适。多数患者表示通常通过减少活动（“我进行活动比平时要少一些，我今天不做的话我就第二天做”[13]）并增加休息（“如果我累了，我就不反抗，我就去躺下，一个小时后我就恢复了，我就可以重新做我想做的事情”[13]）以缓解疲劳症状。部分 PSF 患者提到会为自己的日常活动划分“节奏”（“节奏很有帮助，如果我们晚上有事情做，也就是说我知道晚上会比较忙的时候，我中午和下午就不会做太多事情”[7]）。有些 PSF 患者还通过参加自己过去热爱的活动帮助自己预防和改善疲劳症状（“对我有效的东西，我能说很多这样的活动，比如正念、冥想和深呼吸”[7]），且活动形式较为多样，例如填字游戏、游泳、步行、打太极等方式。PSF 患者获取心理、信息等社会支持以应对疲劳，例如借助互联网获取 PSF 的相关信息（“我是在网上学习的管理方法，可以去博客网看看”[15]）；在纳入的 10 篇文献中，有 1 篇文献中的 1 位患者提到医护人员在出院前提前告知患者出院后可能会存在疲劳症状（“他们解释了很多事情……还告诉我如果你累了那就休息吧”[13]）。

2.3.4 整合结果 4：存在多种信息和情感支持需求

类别 7：医护支持。PSF 患者希望医护人员能够提高对其疲劳症状的重视程度，并将疲劳整个康复过程作为常规评估的一部分（“它需要像我所有的其它症状一样被观察和对待，并且整个疲劳康复的目标设定应和其他身体康复目标一样”[18]）。此外，患者提出希望医护人员能够在出院前提供一些专业支持（“我想说，如果我在回家之前就知道什么是 PSF 就好了，当我不清楚这（疲劳）是什么的时候，这会让我更加焦虑”[7]），尤其应根据患者自身的需求和能力调整 PSF 信息支持内

容（“以我的记忆，他们不能只是给我很多东西（健康教育材料），他们必须以一种有意义的方式告诉我，否则就没有用了”[18]）。

类别 8：家庭支持。家庭支持已被证实是 PSF 的影响因素[22]，患者亦表示希望亲属能够为其提供更多照顾行为（“我希望我的家人也要了解我的病情，帮助我一起想办法，商量治疗的计划”[17]）。多数 PSF 患者提到家属给予的理解不足，希望家属能够给予其更多的情感支持（“有时候我的家人不相信我累了，我认为真正重要的是把我的情况告诉他们，让他们更加理解我……”[7]）。

3 讨论

3.1 患者疲劳症状较为隐匿且难以自行鉴别，亟需针对医患双方加强疲劳认知教育

本研究结果显示，多数 PSF 患者能感知疲劳出现，但常难以自行鉴别，可能由于 PSF 与生理性疲劳症状相似[23]，且该症状相较于脑卒中后遗留的其他躯体障碍和认知障碍相比较为隐匿。此外，多数医护人员也并未向其提起过可能会出现 PSF 症状，导致患者对 PSF 认知不足甚至存在错误认知。筛查和评估脑卒中患者是否出现疲劳及其严重程度是进行 PSF 有效管理的前提，因此均需加强对医患双方的疲劳认知教育，提高其识别 PSF 的能力。（1）医护方面，可通过情景式培训模式对医护人员进行发病机制、临床表现、高危因素、预防和治疗策略等方面的知识培训，提高其针对 PSF 高危因素（如性别[24]、人格特质[25]、视力问题[26]、脑卒中前疲劳[25]、抑郁[25]、睡眠障碍[25]、冠心病[25]、糖尿病[25]等）识别 PSF 高危人群的意识，并使用美国心脏协会推荐的疲劳严重程度量表[27]对 PSF 高危人群进行筛查，帮助患者识别 PSF，改善过去医护人员较少使用测评工具进行疲劳测评的现状[28]。（2）患者层面，亦可通过开展疲劳培训课程以提高患者疲劳认知，教会患者自行识别 PSF 症状并促进其及时就医。

3.2 疲劳症状为患者身心带来多重负面影响，动态综合评估疲劳症状变化势在必行

本研究结果显示，多数 PSF 患者自述 PSF 不仅严重影响其生活、工作和日常社交，还导致其持续产生挫败感、自责感等一系列复杂心理体验，且因 PSF 症状存在昼夜变化现象，患者无法掌控疲劳出现时间而更加忧虑。研究显示，目前 PSF 发病机制尚不清楚，可能与生物学、行为心理学、社会等因素有关[29]，因此有必要全方位评估 PSF 患者的生理、心理及社会因素变化以掌握 PSF 患者症状特征，可考虑使用多维度疲劳测评工具[30]，从身体、精神、认知、情绪等多维度对疲劳进行评估。此外，部分患者难以掌控疲劳出现时间，一项纵向研究显示 PSF 患者急性期症状最为明显，急性期后 18 个月内疲劳严重程度并不会产生大幅变化，基本与基线水平持平[31]。因此，应在患者住院期间动态评估 PSF 患者症状变化，协助患者寻找 PSF 变化特征，以便患者出院后能够把握自身机体变化规律；患者出院后对其进行定期随访，动态评估其活动与休息是否能够保持平衡、日常活动中断现象是否有所改善、重返工作后效率是否有所提升、社交活动是否有所增加以及心理变化历程，并针对其疲劳管理阻碍因素进行针对性科学指导和心理疏导。

3.3 患者心理及行为调适方式特异性较强，有必要依据其自身偏好给予个性化指导

本研究结果显示，不同 PSF 患者心理自我调适方式不同。积极应对型 PSF 患者主动寻找适合自身的疲劳管理方式，已被证实能够提高自身创伤后成长水平[32]。然而，心理应激理论[33]指出，消极应对方式可能会增加个体负性情绪，增加个体抑郁风险。此外，仍有部分患者受疲劳症状的困扰而处于“生活停滞状态”，因此建议医护人员根据患者心理调适特征，对不同类型患者进行分类干预。研究发现习得性乐观有助于改善疲劳[25]，因此可借鉴外向性小组治疗法[34]，将积极与消极应对 PSF 患者组成小组，由积极应对 PSF 患者分享疲劳应对经验，从而帮助消极和停滞不前 PSF 患者学习乐观心态，接纳并积极应对和管理 PSF 症状。此外，不同 PSF 患者行为调适方式特异性较强，医护人员应主动了解患者兴趣爱好和生活习惯，给予个性化指导。近年来，患者赋能、赋权等健康理念逐渐兴起，医护人员或可基于健康赋权理论构建个性化疲劳干预方案[35]，以提高 PSF 患者疲劳管理积极性。

3.4 PSF 患者存在多种信息和情感支持需求，构建多系统支持策略以满足患者需求

本研究结果显示，PSF 患者存在医院和家庭等多个层面的支持需求[36]，这与过去研究结果一致，因此应构建多系统支持策略，增强患者疲劳管理主观能动性和康复自我效能。具体而言，医护人员主动为存在 PSF 的脑卒中患者提供专业信息支持，首先使其识别异常疲劳症状实际是 PSF 的表现，缓解患者不知症状来源的焦虑和担忧。其次教会患者疲劳管理方法，可采用多项研究和指南[37]推荐使用的认知行为疗法，具体包括心理教育、日常活动、能量节约、认知重构等多方面教育内容，并将疲劳评估作为脑卒中康复进程中的重要部分。此外，医院可与社区管理团队及家庭联合，整合医疗资源以扩大 PSF 患者专业化信息支持获取渠道，社区卫生保健人员在 PSF 患者出院后的脑卒中康复管理中增加脑卒中监测环节，可参考美国卒中协会制订的疲劳管理指南手册[38]，帮助患者实现医院－家庭过渡。医护人员

还应向 PSF 患者家属讲述家庭支持的重要性，鼓励家属倾听患者内心诉求，理解并与患者共情，帮助其疏导心理痛苦。

综上所述，本研究通过对质性研究进行 Meta 整合，深入分析了 PSF 患者的疲劳体验，发现 PSF 患者的身心体验不佳且 PSF 相关知识较为匮乏，虽已逐渐适应并摸索出适合自身的应对方式，但仍然存在多方面的支持需求。结合本研究结果和目前国内外 PSF 患者研究现状，建议后续干预研究应重视 PSF 患者的疲劳知识掌握程度和体验，加强对医护人员的相关知识和技能教育培训，早期识别 PSF 患者并为其构建专业化、个性化的疲劳管理策略，同时不可忽视家属的情感支持作用，促使其一同为患者提供良好的康复环境，以增强其疲劳应对能力，改善其生活质量。本文仍存在一定的局限性，如纳入的部分研究发表时间较为陈旧，整合结果可能会受到年代影响。此外，本次纳入的研究质量评价均为 B 级，文献的质量相对不高，可能会对 Meta 整合的结果阐释产生一定影响。

作者贡献：王晓萱提出研究思路、设计研究方案并撰写论文；张振香负责文章的质量控制及审校，并对文章整体负责；赵志欣、江湖、王佳佳、林蓓蕾负责收集和整理文献；王文娜、陈素艳负责论文修订。

本文无利益冲突。

参考文献

[1] GBD Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019 [J]. Lancet Neurol, 2021, 20 (10): 795–820. DOI: 10.1016/S1474-4422(21)00252-0.

[2] PEDERSEN A, ALMKVIST E, HOLMEGAARD L, et al. Fatigue 7?years post-stroke: Predictors and correlated features [J]. Acta Neurol Scand, 2022, 146 (3): 295–303. DOI: 10.1111/ane.13665.

[3] SHU J, REN Y Q, LIU G D, et al. Association between stroke characteristics and post-stroke fatigue: a meta-analysis [J]. Neurol India, 2022, 70 (2): 676–681. DOI: 10.4103/0028-3886.344612.

[4] SARFO F S, BERCHIE P, SINGH A, et al. Prevalence, trajectory, and predictors of poststroke fatigue among ghanaians [J]. J Stroke Cerebrovasc Dis, 2019, 28 (5): 1353–1361. DOI: 10.1016/j.jstrokecerebrovasdis.2019.02.002.

[5] MILLER T, STOCKLEY R, DRUMMOND A, et al. Online advice for the symptomatic management of post-stroke fatigue: a scoping review [J]. J Psychosom Res, 2022, 162: 111039. DOI: 10.1016/j.jpsychores.2022.111039.

[6] SKOGESTAD I J, KIRKEVOLD M, LARSSON P, et al. Post-stroke fatigue: an exploratory study with patients and health professionals to develop a patient-reported outcome measure [J]. J Patient Rep Outcomes, 2021, 5 (1): 35. DOI: 10.1186/s41687-021-00307-z.

[7] ABLEWHITE J, NOURI F, WHISKER A, et al. How do stroke survivors and their caregivers manage post-stroke fatigue? A qualitative study [J]. Clin Rehabil, 2022, 36 (10): 1400–1410. DOI: 10.1177/02692155221107738.

[8] COOKE A, SMITH D, BOOTH A. Beyond PICO: the SPIDER tool for qualitative evidence synthesis [J]. Qual Health Res, 2012, 22 (10): 1435–1443. DOI: 10.1177/1049732312452938.

[9] TRELOAR C, CHAMPNESS S, SIMPSON P L, et al. Critical appraisal checklist for qualitative research studies [J]. Indian J Pediatr, 2000, 67 (5): 347–351. DOI: 10.1007/BF02820685.

[10] 胡雁，郝玉芳. 循证护理学 [M]. 2 版. 北京：人民卫生出版社，2018：159–160.

[11] FLINN N A, STUBE J E. Post-stroke fatigue: qualitative study of three focus groups [J]. Occup Ther Int, 2010, 17 (2): 81–91. DOI: 10.1002/oti.286.

[12] KIRKEVOLD M, CHRISTENSEN D, ANDERSEN G, et al. Fatigue after stroke: manifestations and strategies [J]. Disabil Rehabil, 2012, 34 (8): 665–670. DOI: 10.3109/09638288.2011.615373.

[13] WHITE J H, GRAY K R, MAGIN P, et al. Exploring the experience of post-stroke fatigue in community dwelling stroke survivors: a prospective qualitative study [J]. Disabil Rehabil, 2012, 34 (16): 1376–1384. DOI: 10.3109/09638288.2011.645111.

[14] BARBOUR V L, MEAD G E. Fatigue after stroke: the patient's perspective [J]. Stroke Res Treat, 2012, 2012: 863031. DOI: 10.1155/2012/863031.

[15] BICKNELL E D, SAID C M, HAINES K J, et al. "I give it everything for an hour then I sleep for four." the experience of post-stroke fatigue during outpatient rehabilitation including the perspectives of carers: a qualitative study [J]. Front Neurol, 2022, 13: 900198. DOI: 10.3389/fneur.2022.900198.

[16] YOUNG C A, MILLS R J, GIBBONS C, et al. Poststroke fatigue: the patient perspective [J]. Top Stroke Rehabil, 2013, 20 (6): 478–484. DOI: 10.1310/tsr2006-478.

[17] ERIKSSON G, LARSSON I, GUIDETTI S, et al. Handling fatigue in everyday activities at five years after stroke: a long and demanding process [J]. Scand J Occup Ther, 2023, 30 (2): 228–238. DOI: 10.1080/11038128.2022.2089230.

[18] JULIE E T, JENNIFER F, ALI C. Stroke survivors' experiences and perceptions of post-stroke fatigue education in the subacute phase of stroke. The FASE qualitative study [J]. Br J Occup Ther, 2021, 84 (2): 111–121. DOI: 10.1177/0308022620963741.

[19] SU Y, ASAMOTO M, YUKI M, et al. Predictors and short-term outcomes of post-stroke fatigue in initial phase of transition from hospital to home: a prospective observational study [J]. J Adv Nurs, 2021, 77 (4): 1825–1838. DOI: 10.1111/jan.14731.

[20] RUTKOWSKI N A, SABRI E, YANG C. Post-stroke fatigue: a factor associated with inability to return to work in patients <60 years-a 1-year follow-up [J]. PLoS One, 2021, 16 (8): e0255538. DOI: 10.1371/journal.pone.0255538.

[21] WU S M, BARUGH A, MACLEOD M, et al. Psychological



associations of poststroke fatigue: a systematic review and meta-analysis [J]. Stroke, 2014, 45 (6): 1778-1783. DOI: 10.1161/STROKEAHA.113.004584.

[22] AARNES R, STUBBERUD J, LERDAL A. A literature review of factors associated with fatigue after stroke and a proposal for a framework for clinical utility [J]. Neuropsychol Rehabil, 2020, 30 (8): 1449-1476. DOI: 10.1080/09602011.2019.1589530.

[23] ENG J J, BIRD M L, GODECKE E, et al. Moving stroke rehabilitation research evidence into clinical practice: consensus-based core recommendations from the Stroke Recovery and Rehabilitation Roundtable [J]. Int J Stroke, 2019, 14 (8): 766-773. DOI: 10.1177/1747493019873597.

[24] ZHANG S M, CHENG S J, ZHANG Z X, et al. Related risk factors associated with post-stroke fatigue: a systematic review and meta-analysis [J]. Neurol Sci, 2021, 42 (4): 1463-1471. DOI: 10.1007/s10072-020-04633-w.

[25] LAZERON-SAVU E, LENAERT B, PONDS R, et al. The association of personality traits with poststroke fatigue in daily life: an exploratory experience sampling method and cross-sectional study [J]. Neuropsychol Rehabil, 2023, 33 (6): 1074-1089. DOI: 10.1080/09602011.2022.2059524.

[26] PEDERSEN S G, LØKHOLM M, FRIBORG O, et al. Visual problems are associated with long-term fatigue after stroke [J]. J Rehabil Med, 2023, 55: jrm00374. DOI: 10.2340/jrm.v55.4813.

[27] 王梅杰，邓雨芳，周翔，等. 加拿大《最佳实践建议：卒中后抑郁、认知、疲劳》解读[J]. 中国全科医学，2021，24(17)：2214-2217. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2021.00.449.

[28] BLACKWELL S, CROWFOOT G, DAVEY J, et al. Management of post-stroke fatigue: an Australian health professional survey [J]. Disabil Rehabil, 2022: 1-7. DOI: 10.1080/09638288.2022.2143578.

[29] 谢高生，翟志永，高旭萍，等. 卒中后疲劳的相关影响因素及发病机制研究进展[J]. 中国全科医学，2016，19(2)：242-244，248. DOI：10.3969/j.issn.1007-9572.2016.02.025.

[30] 臧爽，崔赢，倪翠萍，等. 卒中后疲劳评估工具的范围综述[J]. 中华护理杂志，2023，58(1)：46-54. DOI：10.3761/j.issn.0254-1769.2023.01.006.

[31] KJEVERUD A, ØSTLIE K, SCHANKE A K, et al. Trajectories of fatigue among stroke patients from the acute phase to 18 months post-injury: a latent class analysis [J]. PLoS One, 2020, 15 (4): e0231709. DOI: 10.1371/journal.pone.0231709.

[32] 舒美春，杨碎丽，洪显钗，等. 首发脑卒中患者卒中后疲劳与创伤后成长的相关性研究[J]. 中国全科医学，2020，23(36)：4547-4553. DOI：10.12114/j.issn.1007-9572.2020.00.445.

[33] YANG L F, ZHAO Y H, WANG Y C, et al. The effects of psychological stress on depression [J]. Curr Neuropharmacol, 2015, 13 (4): 494-504. DOI: 10.2174/1570159x1304150831150507.

[34] CARVER C S, CONNOR-SMITH J. Personality and coping [J]. Annu Rev Psychol, 2010, 61: 679-704. DOI: 10.1146/annurev.psych.093008.100352.

[35] 舒美春，杨碎丽，鲍少蕊，等. 基于健康赋权理论的护理干预在卒中后疲劳患者中的应用[J]. 中华护理教育，2022，19(3)：236-241. DOI：10.3761/j.issn.1672-9234.2022.03.008.

[36] AALI G, DRUMMOND A, DAS NAIR R, et al. Post-stroke fatigue: a scoping review [J]. F1000Research, 2020, 9: 242. DOI: 10.12688/f1000research.22880.2.

[37] 寇玉珠，乔建红，于怡然，等. 脑卒中后疲劳管理的最佳证据总结[J]. 军事护理，2023，40(4)：84-87，112. DOI：10.3969/j.issn.2097-1826.2023.04.021.

[38] Fatigue after stroke [EB/OL]. (2022-05-01) [2023-07-13]. https://www.stroke.org.uk/resources/fatigue after stroke.

（收稿日期：2023-08-02；修回日期：2023-08-22）

（本文编辑：康艳辉）